



Software educativo como estrategia para generar conciencia ambiental en niños de 5 a 10 años de las zonas rurales del municipio de la montañita Caquetá

John Wilmer Cerón Devia & Norman Alfonzo Basto

Universidad de la Amazonia

Resumen

Se decidió elaborar un software educativo de aprendizaje didáctico para la enseñanza de la educación ambiental, como vía de solución a la falta de educación y conciencia ambiental en las comunidades infantiles de las zonas rurales. Dicho software se diseñó bajo la metodología de Pere marques y de desarrollo con la herramienta Adobe Captívate y se estructuró en módulos que vinculan textos, imágenes y videos, lo cual ameniza e incentiva el aprendizaje. Finalmente se logró un producto informático que contribuye al proceso de enseñanza-aprendizaje y generar conciencia ambiental en dicha comunidad.

Palabras Clave- aprendizaje, enseñanza, estrategia, conciencia ambiental, didáctica.

Abstract

It was decided to develop a virtual object of didactic learning for the teaching of environmental education, as a way of solving the lack of education and environmental awareness in the children's communities of rural areas. This software was designed under the methodology of Pere marques and development with the Adobe Captivate tool and was structured in modules that link texts, images and videos, which enlivens and encourages learning. Finally, a computer product was achieved that contributes to the teaching-learning process and generate environmental awareness in said community.

Key words: earning, teaching, strategy, environmental awareness, didactics.

Introducción

El a prender con tecnología ofrece a los niños una manera poderosa que puede ayudarlos a potenciar su aprendizaje, con el acceso a la información, como medio de comunicación. Con el uso de herramientas para resolver problemas, pero sobre todo como opción para acceder a entornos virtuales donde se incrementan las posibilidades de formación en modalidades flexibles de educación.

según el periódico el tiempo "Una de las grandes problemáticas en las zonas rurales es la falta de educación y conciencia ambiental todo esto se debe a la falta de

conocimiento que se tienen de nuestro entorno; la educación ambiental debe ser un proceso formativo mediante el cual se busca que el individuo y la colectividad tomen conciencia de las formas de interacción entre la sociedad y la naturaleza para que actúen íntegra y racionalmente con su medio lo cual sólo es posible a través de mecanismos masivos de comunicación" (Periódico el tiempo, 2009)

Según ecoportal la educación ambiental es más que impartir conocimiento, sino que hay que relacionar el hombre con el entorno y buscar un cambio de actitud para así tomar una real conciencia sobre conservar el medio ambiente para el futuro y tener una mejor vida. la adopción de esta aptitud parte fundamentalmente y en gran medida del proceso de enseñanza-aprendizaje que se recibe en las etapas de niñez y juventud ya que el ser humano en estas etapas está en proceso de aprendizaje. por esta razón es de vital importancia que la pedagogía y didáctica juegue un papel importante en los procesos de aprendizaje. (ECOPORTAL, 2010)

Por lo anterior lo que buscamos con el actual trabajo de investigación es hacer el diseño, desarrollo y aplicación de un Software educativo como estrategia para la enseñanza de educación ambiental en niños de 5 a 10 años de las zonas rurales del municipio de la montañita Caquetá. Esta herramienta ofrece la oportunidad de realizar un aprendizaje interactivo, autónomo, dinámico y personalizado utilizando diferentes herramientas tecnológica , donde los niños experimentan un método diferente de aprendizaje y de esta manera se facilite adquirir y reforzar conocimientos a la comunidad infantil de una manera didáctica para así generar una visión interna de la Naturaleza, y así crear una conciencia de los problemas, para así tomar un compromiso de acciones y responsabilidades que tengan por fin el uso racional de los recursos y poder lograr así un desarrollo adecuado y sostenible.

Metodología

El presente trabajo de investigación se sustenta básicamente tres aspectos importantes los cuales son el diseño, desarrollo he implementacion del software educativo. Para el diseño del software se utilizó la metodología de Pere marques que cuenta con una serie de etapas que facilitan el proceso de diseño.

Localización. La implementación del software educativo se realizó en la Institución Educativa rural simón Bolívar sede en la vereda el Guamo, con estudiantes entre los 5 y 10 años

Institución Educativa Simón Bolívar, está localizada en la inspección de la unión peneya, municipio de la montañita, Caquetá, Colombia; ubicada a una altura de 450 m.s.n.m, temperatura promedio de 27 °C y una población de 1.691 habitantes (DANE, 2012)

De total de los estudiantes (251), aproximadamente; en su mayoría, provienen de un núcleo familiar campesino, que promedia de 5 integrantes; cuya actividad económica principal es la agricultura, y producción como la ganadería

El acceso a las TIC es bastante limitado; sin embargo, con los programas "Computadores para Educar" y "Kioscos Digitales" la institución cuentan con unidades de PC y servicio de conexión a internet además del mejoramiento de infraestructura tecnológica; las cuales, no son suficientes para la cifra de educandos.

De acuerdo con las necesidades identificadas, se procedió a instruir por medio del software a los estudiantes de edades entre 5 y 10 años sobre conceptos básicos sobre el cuidado que se debe tener con medio ambiente considerando este ítem de gran importancia para continuar el proceso de diseño del Software educativo.

Con la información obtenida y he implementado la metodología de Pere marques, la cual ofrece pautas para el diseño y desarrollo del software educativo y así determinar los componentes de este considerando los contenidos, juegos y actividades de evaluación y recreación en relación con las temáticas afines al medio ambiente. De esta forma se precisó la estructura del software, con contenidos específicos mediante (video, sonidos, imágenes, texto y animación). Además, se elaboró un manual del usuario para dar una guía en su instalación y navegación.

Evaluación y validación

Se aplicaron dos pruebas, con treinta (30) estudiantes seleccionados al azar de la institución educativa en rango de edades de 5 a 10 años, lo que permitió establecer el nivel de entendimiento y conocimiento sobre educación ambiental antes y después de la implementacion del software educativo. Las pruebas estuvieron divididas en dos, la primera fue aplicada antes de la implementacion del software y la segunda fue después de la aplicación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados probados a continuación tienen como propósito comprobar si se valida o no la hipóstasis que orienta el trabajo: "A partir del fomento del software educativo, se mejorarán los procesos de enseñanza y aprendizaje además de habilidades en la parte de educación ambiental, en estudiantes de 5 a 10 años de la Institución Educativa Rural Simón Bolívar".

Diagnóstico del conocimiento sobre educación ambiental. en la primera parte se aplica una prueba diagnóstica, para conocer el conocimiento que tienen los estudiantes frente a la educación ambiental antes de la implementacion del software

Se evidencio que el 73% de los participantes no tenían pleno conocimiento sobre la educación ambiental como se muestra en el grafico 1

Posteriormente, se intervino mediante la implementación de un software educativo y, por último, se aplicó una prueba de valoración final

Esta última prueba se realizó con el fin de conocer el impacto causado en los estudiantes del grupo experimental a través de la herramienta virtual, con algunas preguntas para indagar la experiencia que tienen en el manejo de las TIC y en los procesos de enseñanza en educación ambiental.

Con la última prueba se ve reflejado como los estudiantes mejoran de manera significativa su conocimiento en el área de educación ambiental

TIENE CONOCIMIENTO SOBRE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

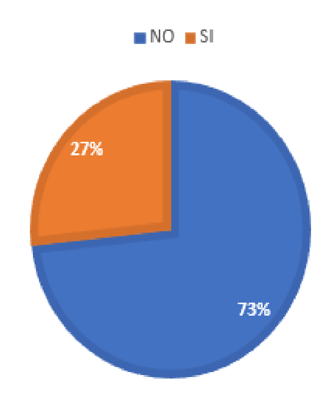


Gráfico 1

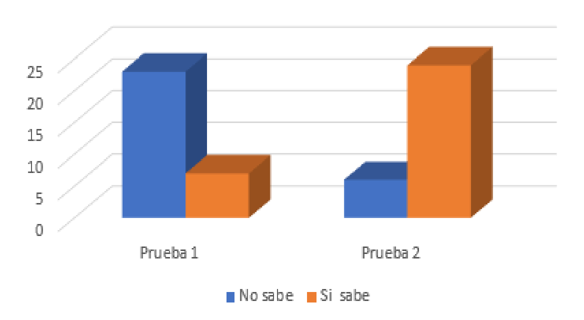


Gráfico 2

El grafico No. 2, muestra la comparación de los resultados en una de las preguntas que se hicieron en las dos pruebas la prueba 1 hace referencia a la de prueba diagnóstica y la numero 2 posteriormente de la implementacion del software. Donde se observa que en la prueba 1 solo siete estudiantes que corresponde al 23 % sabían la respuesta de la pregunta, resultado que mejoro notoriamente en la prueba número 2 ya que 24 estudiantes que corresponden al 80 % sabían la respuesta de la pregunta lo cual muestra que la implementacion software ha sido positiva en el proceso de enseñanza -aprendizaje de educación ambiental

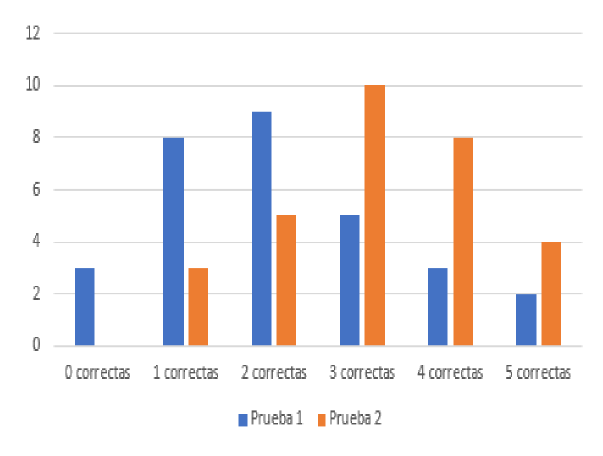


Gráfico 3

En el grafico No. 3 muestra los resultados de las respuestas correctas a una de las actividades que se realizó en las dos pruebas, la cual consistía en relacionar la imagen con el concepto. Se muestra que los estudiantes en la prueba 2 mejoran notoria mente su habilidad al relacionar en comparación en la prueba 1

En los gráficos, se observa el bajo conocimiento en educación ambiental en los estudiantes de la institución educativa rural Simón Bolívar, y como mejoran con la implementacion del software; por lo cual, los estudiantes manifiestan la importancia de abordar desde la infancia temas enfocados en educación ambiental como la conservación de los recursos naturales entre otros y los beneficios de implementar el uso de las TIC en los sistemas de enseñanza -aprendizaje.

Piaget (2006), plantea que el pensamiento concreto, se desarrolla a partir de los 7 años, pero demuestra la incapacidad de generar sus propias hipótesis y de analizar cada circunstancia; por eso, es recomendable que todo lo que se pretenda enseñar, esté vinculado con su propia experiencia, es por ello que el software educativo está diseñado como una herramienta útil para la aprehensión del conocimiento.

En el diseño del software educativo, se observó el interés y mejoramiento en el conocimiento sobre temas ambientales, evidenciándose, la importancia de capacitación previa por medios audiovisuales y juegos; así como su motivación al momento de realizar las actividades propuestas

Skinner y Gonzás (2007), plantean que el aprendizaje es significativo cuando existe motivación, el “querer aprender”, a través de juegos, actividades artísticas, videos,

entre otros; además, Villamizar (2007), infiere que la motivación, requiere de conocimientos previos, la inteligencia y la experiencia.

Teniendo en cuenta las características presentes en el software educativo para la educación ambiental y el resultado de la valoración, se puede deducir que el software queda validado y disponible para ser utilizado en la comunidad destinada (niños de 5 a 10 años pertenecientes a instituciones rurales), de uso libre para cualquier persona y con propiedad intelectual de los autores de éste y de la Universidad de la amazonia

CONCLUSIONES

Considerados los resultados obtenidos en relación con cada uno de los objetivos de esta esta investigación se concluyen los siguientes aspectos:

El software educativo para la enseñanza de educación ambiental demuestra que cuyas características son de suma importancia en el ámbito educativo, facilitando los procesos de aprendizaje de una manera interactiva con la inclusión de herramientas tecnológicas como estrategia pedagógica, haciendo que el usuario tenga una experiencia motivante y generadora de interés en la adquisición de conocimiento de educación ambiental

Otro aspecto muy significativo ha sido el demostrar que una propuesta diferente en la que involucre estrategias novedosas que rompan esquemas, es la metodología más importante a la hora de querer transmitir el conocimiento, y poder generar una real conciencia en cuanto al cuidado del medio ambiente para si tener un desarrollo sostenible para las próximas generaciones

BIBLIOGRAFÍA

MARQUES P. 2001. Los procesos de enseñanza y aprendizaje. La motivación. Universidad de Oviedo. España. 25 - 28 p.

PIAGET, J. 2006. Seis estudios de Psicología. Primera edición. Labor S. A. Barcelona, España. 199 p.

SKINNER, C y GONZAS, M. 2007. Dimensiones espaciales de la realidad social. Eumedent. España. 86 p.

VILLAMIZAR, L. 2007. Estrategias de formación de profesores universitarios para el uso de las tecnologías de información y Comunicaciones (TIC) a partir del sistema de aprendizaje let me learn: dos estudios de caso. Tesis doctorado interuniversitario en tecnología educativa, Universidad Rovira I Virgili, Facultad de Ciencias de la Educación y psicología, departamento de Pedagogía. Terragona - España. 195 p.

Periódico el tiempo. (2009). Falta de conciencia ambiental

Ecoportal. (2010). Importancia de la educación ambiental